

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting bagi suatu negara, di mana mutu pendidikan suatu negara merupakan salah satu acuan negara tersebut dapat dikatakan negara maju atau berkembang. Berhasil atau tidaknya pendidikan dapat dilihat dari tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan. Menurut Purwanto (2011:46) hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar, sehingga suatu negara dapat dikatakan negara maju atau berkembang jika memiliki hasil belajar yang baik.

Hasil belajar siswa tercermin dalam prestasi belajar siswa yang dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa setelah mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru. Namun pada kenyatannya hasil belajar siswa masih belum memenuhi harapan, salah satunya yaitu hasil belajar matematika siswa. Berdasarkan hasil studi *Programme for International Student Assessment* (PISA) untuk bidang matematika OECD (2015), Indonesia berada pada peringkat ke-69 dari 76 negara peserta PISA. Peringkat tersebut masih berada di bawah negara lain di Asia Tenggara seperti Singapura, Malaysia, dan Thailand. Berdasarkan data Kemendikbud (2016) hasil Ujian Nasional SMP/MTs Tahun 2016 pada pelajaran matematika, terjadi penurunan rerata nilai 6,04 poin. Pada 2015 rerata nilai yaitu 56,28. Sementara itu tahun 2016 50,24 lebih rendah dibandingkan nilai rerata Ujian Nasional mata pelajaran lain. Keadaan ini memprihatinkan mengingat peran matematika yang sangat penting.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat meningkatkan daya ingat dan berpikir secara logis. Utama (2015: 56) menyatakan bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang abstrak dan dikembangkan dari umum ke khusus dengan kebenaran suatu konsep dan kebenaran sebelumnya saling berkaitan. Menurut Siregar (2017) matematika adalah mata pelajaran yang masih dianggap sulit oleh siswa, sehingga seperti

sudah menjadi kewajiban jika seseorang mendapat nilai yang kurang baik dalam matematika.

Dalam matematika salah satu masalah yang sering menjadi momok yaitu soal cerita. Soal cerita biasanya berupa permasalahan dari kehidupan nyata. Maksud dari diambilnya permasalahan dari kehidupan nyata adalah agar siswa dapat mengenal manfaat matematika di kehidupan nyata. Menurut Kamsiyati (2013) soal yang paling rumit dalam matematika adalah soal cerita dan biasanya nilai siswa rendah pada soal cerita. Sementara itu, menurut Budiyono (2008) soal cerita merupakan soal yang sulit bagi sebagian siswa. Untuk menyelesaikan soal cerita, siswa harus mengerti dan memahami inti dari soal tersebut.

Bentuk Aljabar merupakan salah satu materi matematika yang diajarkan di kelas VII SMP dan sederajat. Bentuk Aljabar sendiri adalah bentuk operasi hitung yang terdiri dari satu atau beberapa suku yang melibatkan variabel. Dalam materi bentuk aljabar terdapat soal yang berbentuk soal cerita, di mana tidak sedikit siswa yang membuat kesalahan saat mengerjakan soal tersebut. Menurut Raduan (2010) pemahaman dan kemampuan mengolah kata adalah kesalahan yang sering dibuat siswa. Herutomo (2014) menyatakan bahwa siswa kurang dapat memahami variabel sebagai sesuatu yang belum diketahui nilainya.

Dalam menyelesaikan soal siswa seringkali melakukan kesalahan. Kesalahan-kesalahan tersebut harus dianalisis agar dapat diminimalisir dan dicari cara untuk menghilangkannya. Dalam menganalisis kesalahan terdapat beberapa cara yang dapat digunakan antara lain, yaitu analisis kesalahan teori Newman, analisis kesalahan Kastalon, taksonomi Solo dan teori penyelesaian masalah Polya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis kesalahan teori Newman, karena di sekolah tempat peneliti akan melakukan penelitian sudah ada yang melakukan penelitian dengan cara analisis kesalahan yang lain.

Newman dalam White (2010) menyatakan bahwa metode Newman memiliki 5 tahap, yaitu tahap membaca, tahap memahami, tahap transformasi, tahap ketrampilan proses, dan tahap penulisan jawaban akhir. Dari kelima tahap tersebut bisa diklasifikasikan bahwa jenis-jenis kesalahan Newman yaitu

Kesalahan Membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan ketrampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir.

MTs N 2 Surakarta merupakan sekolah yang memiliki kelas program khusus pada pilihan kelasnya. Di mana kelas program khusus memiliki fasilitas dan waktu belajar yang lebih dari pada kelas reguler, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di MTs N 2 Surakarta pada kelas program khusus tersebut.

Pada penelitian ini akan dilakukan penelitian tentang kesalahan siswa dan faktor penyebabnya dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bentuk Aljabar berdasarkan Teori Newman di kelas VII MTs N 2 Surakarta Tahun Ajaran 2018/2019”. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menemukan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar serta menemukan penyebabnya, sehingga dapat menemukan alternatif pemecahan masalah yang dihadapi oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika cenderung belum sesuai harapan.
2. Rendahnya nilai siswa pada soal cerita.
3. Rendahnya pemahaman dan kemampuan mengolah kata.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka akan ada beberapa pembatasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas tentang kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi bentuk aljabar.
2. Penelitian ini difokuskan pada materi bentuk aljabar yang berbentuk soal cerita.
3. Penelitian ini dibatasi oleh subyek penelitian yang merupakan siswa kelas VII

di MTs N 2 Surakarta.

#### **D. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar di kelas VII MTs N 2 Surakarta berdasarkan teori Newman?
2. Apa saja faktor penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar di kelas VII MTs N 2 Surakarta?

#### **E. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mendeskripsikan bagaimana kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar di kelas VII MTs N 2 Surakarta berdasarkan teori Newman.
2. Untuk mendeskripsikan faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar di kelas VII MTs N 2 Surakarta.

#### **F. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Siswa**

Penelitian ini dapat dimanfaatkan siswa untuk mengetahui kesalahan apa saja yang dilakukan saat menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar, sehingga dapat memperbaikinya agar tidak terulang lagi.

###### **b. Bagi Guru**

Penelitian ini dapat dimanfaatkan guru agar dapat membuat metode-metode untuk menanggulangi kesalahan-kesalahan yang terjadi.

###### **c. Bagi Peneliti**

Peneliti dapat menganalisis kesalahan siswa saat menyelesaikan soal cerita bentuk aljabar.